Istruzioni di servizio

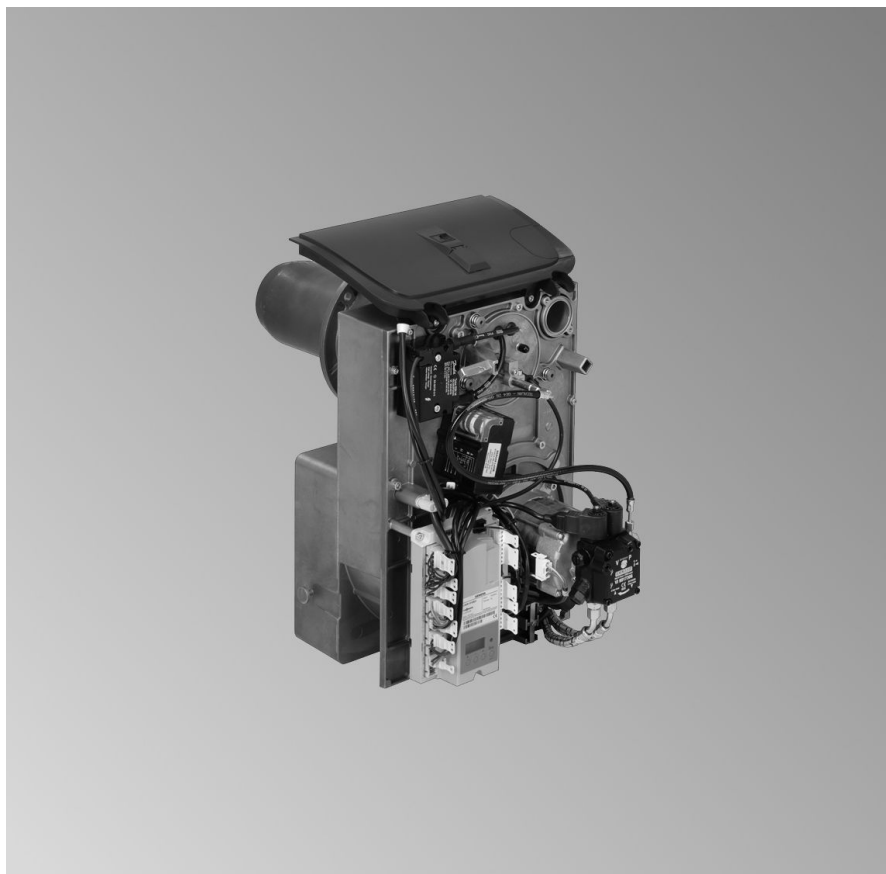
per il personale specializzato

Vitoflame 100
Tipo VEH III
Bruciatore a gasolio ad aria soffiata
per Vitoplex 200 e 300, da 80 a 300 kW
per Vitorond 100 e 200, da 80 a 270 kW
per Vitoradial 300-T, da 90 a 300 kW

Avvertenze sulla validità all'ultima pagina

VITOFLAME 100

5690 870 IT 8/2010

Da conservare!

Avvertenze sulla sicurezza

Si prega di attenersi scrupolosamente alle avvertenze sulla sicurezza per evitare pericoli e danni a persone e cose.

Spiegazione delle avvertenze sulla sicurezza

Pericolo
Questo simbolo segnala il pericolo di danni a persone.

!

Attenzione
Questo simbolo segnala il pericolo di danni a cose e all'ambiente.

Avvertenza
Le indicazioni contrassegnate con la parola Avvertenza contengono informazioni supplementari.

Destinatari

Le presenti istruzioni sono rivolte esclusivamente al personale specializzato.

- Gli interventi sull'impianto del combustibile devono essere eseguiti unicamente da installatori qualificati a norma di legge.
- Gli interventi all'impianto elettrico devono essere eseguiti unicamente da personale specializzato e qualificato a norma di legge.
- La prima messa in funzione deve essere eseguita da un centro di assistenza autorizzato.

Normative

In caso di interventi attenersi

- alle norme antinfortunistiche,
- alle norme per la salvaguardia ambientale,
- alle disposizioni di sicurezza pertinenti previste dalle norme vigenti.

Comportamento in caso di fughe di combustibile

Pericolo

- Pericolo di esplosione, incendio, lesioni gravi.
- Non fumare! Evitare fiamme libere e formazione di scintille. Non attivare mai luci né apparecchi elettrici.
- Chiudere il rubinetto d'intercettazione combustibile.
- Aprire porte e finestre.
- Allontanare le persone dalla zona di pericolo.
- Contattare l'azienda erogatrice del combustibile e dell'elettricità dall'esterno dell'edificio.
- Interrompere l'alimentazione elettrica da una posizione sicura (dall'esterno dell'edificio).

Comportamento in caso di perdite di gas di scarico

Pericolo
I gas di scarico possono provocare intossicazioni mortali.

- Spegnere l'impianto di riscaldamento.
- Aerare il luogo d'installazione.
- Chiudere le porte dei locali.

5690 870 IT

Avvertenze sulla sicurezza (continua)

Interventi sull'impianto

- Chiudere il rubinetto d'intercettazione del combustibile ed assicurarsi che non possa essere riaperto accidentalmente.
- Disinserire la tensione di rete dell'impianto (ad es. agendo sul singolo interruttore o sull'interruttore generale) e controllare che la tensione sia disinserita.
- Assicurarsi che non possa essere reinserita.

!

Attenzione
Eventuali scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici.
Prima di eseguire i lavori, scaricare a terra la carica elettrostatica.

Lavori di riparazione

!

Attenzione
Non sono permessi lavori di riparazione su componenti con funzione tecnica di sicurezza.
Sostituire i componenti difettosi unicamente con ricambi originali Viessmann.

Componenti supplementari, parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura

!

Attenzione
Parti di ricambio e pezzi soggetti ad usura che non sono stati collaudati insieme all'impianto possono comprometterne il funzionamento. Il montaggio di componenti non omologati e le modifiche non autorizzate possono compromettere la sicurezza e pregiudicare i diritti di garanzia.
Per la sostituzione utilizzare esclusivamente ricambi originali Viessmann o parti di ricambio autorizzate da Viessmann.

5690 870 IT

Indice

5690 870 IT

Sequenza delle operazioni - prima messa in funzione, ispezione e manutenzione

Per ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni vedere la pagina indicata

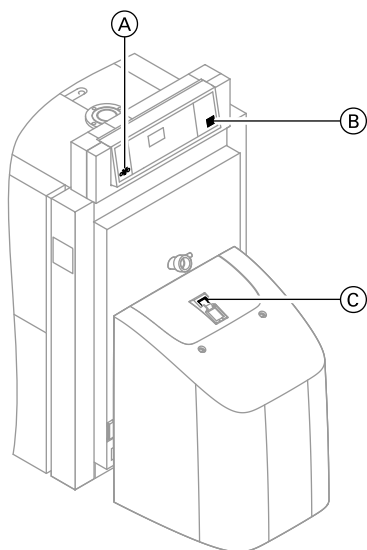
Sequenza delle operazioni per la prima messa in funzione	Sequenza delle operazioni per l'ispezione	Sequenza delle operazioni per la manutenzione		Pagina
•			**1. Messa in funzione dell'impianto**	6
•	•	•	**2. Controllo della taratura del servomotore serranda aria**	7
•		•	**3. Regolazione pressione gasolio e controllo del vuoto**	7
•		•	**4. Regolazione portata d'aria**	11
		•	**5. Controllo della regolazione dell'asta portaugello sul punto 0**	13
•		•	**6. Rilevamento dei valori relativi al bruciatore**	
	•	•	**7. Pulizia e verifica del controllo fiamma**	15
	•	•	**8. Spegnimento dell'impianto**	
	•	•	**9. Controllo del fissaggio degli allacciamenti elettrici**	
		•	**10. Pulizia del bruciatore**	16
	•	•	**11. Controllo del fissaggio ventola**	
	•	•	**12. Controllo del fissaggio boccaglio bruciatore**	
		•	**13. Sostituzione dell'ugello**	17
	•	•	**14. Controllo e regolazione degli elettrodi di accensione**	18
		•	**15. Montaggio dello chassis bruciatore sulla chiocciola bruciatore**	
		•	**16. Pulizia ed eventuale sostituzione del filtro pompa gasolio**	20
		•	**17. Sostituzione della cartuccia del prefiltro**	
	•	•	**18. Messa in funzione dell'impianto**	
	•	•	**19. Controllo di tenuta delle tubazioni e degli attacchi gasolio**	
		•	**20. Ulteriore rilevamento dei valori del bruciatore e inserimento dei valori nel protocollo**	
•			**21. Documentazione d'uso e di servizio**	21

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle operazioni

Messa in funzione dell'impianto

È indispensabile effettuare una taratura del bruciatore con caldaia in temperatura (min.60 ºC) per ottenere valori di combustione ottimali. Eseguire rilevazioni anche alla potenza minima.

Istruzioni di servizio regolazione circuito di caldaia

Avvertenza
Per le indicazioni sul combustibile vedi capitolo "Avvertenze sul gasolio„.

1. Controllare la pressione dell'impianto di riscaldamento ed il livello del gasolio nella cisterna.

2. Aprire i rubinetti d'intercettazione sulle tubazioni gasolio della cisterna e del filtro.

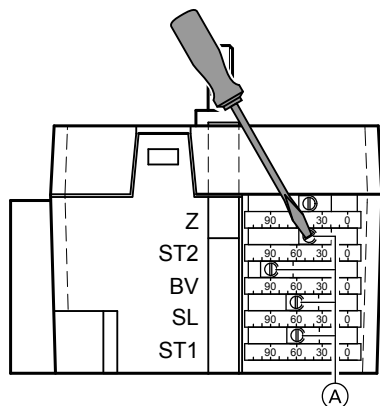
3. Riempire di gasolio la linea di aspirazione e il filtro con la pompa manuale di aspirazione gasolio **prima** di attivare il bruciatore.

4. Inserire l'interruttore generale (all'esterno del locale d'installazione).

5. Attivare l'interruttore d'impianto Ⓑ sulla regolazione.
   Se si accende la spia di blocco Ⓐ della regolazione, premere il pulsante di sblocco Ⓒ sul bruciatore.

5690 870 IT

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

Controllo della taratura del servomotore serranda aria

Il bruciatore è dotato di un servomotore serranda aria con camme di azionamento regolabili per le posizioni della serranda dell'aria e per l'inserimento delle valvole elettromagnetiche.
In caso di disinserimento della regolazione la serranda dell'aria del bruciatore passa alla posizione “chiusa„. In questo modo si riducono le dispersioni da raffreddamento.
Sotto al coperchio del servomotore serranda aria si trovano le camme di azionamento. Vicino a ogni camma di azionamento è disposto un anello graduato su cui è possibile leggere quale angolo di regolazione è stato impostato per la serranda dell'aria.

Le camme di azionamento hanno la seguente funzione:

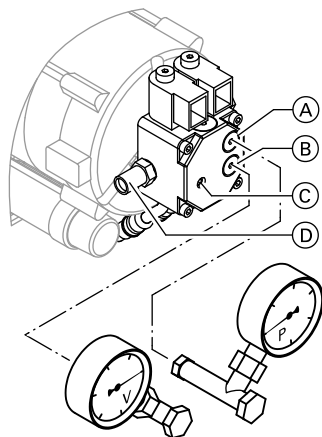
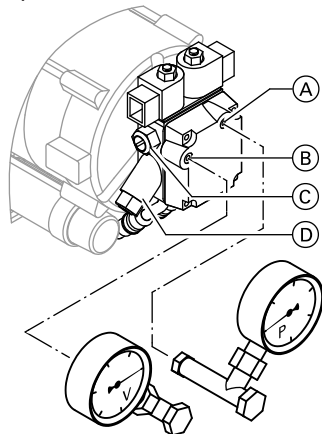
Z Serranda dell'aria chiusa (0º)
La taratura di Z non deve essere modificata.
SL Impostazione aria d'avvio
ST1 Posizione serranda aria stadio 1
ST2 Posizione serranda aria stadio 2
BV Valvola elettromagnetica stadio 2

Le camme di azionamento per l'aria d'avvio, stadi 1 e 2 sono già state tarate in fabbrica. Per i valori di taratura eseguiti in fabbrica vedi capitolo “Valori orientativi per la taratura del bruciatore„.
La taratura delle camme di azionamento avviene tramite viti con intaglio Ⓐ che si trovano sulle camme; osservare quanto segue:

- L'impostazione aria d'avvio non può essere ruotata oltre l'impostazione dello stadio 1 (la rotazione viene bloccata dalla camma).
- Dopo la regolazione adattare l'impostazione aria d'avvio allo stadio 1, regolare l'impostazione aria d'avvio sempre circa 1-5° al di sotto dello stadio 1.

Regolazione pressione gasolio e controllo del vuoto

La pressione gasolio è pretarata in fabbrica in base alla portata gasolio.
Se necessario, effettuare una taratura successiva.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

Pompa gasolio di produzione Danfoss, tipo BFP 52

Pompa gasolio di produzione Suntec, tipo AT 2-55

1. Disattivare l'interruttore generale ed assicurarsi che non possa essere reinserito.

2. Svitare il tappo di chiusura “P„ Ⓐ dalla pompa gasolio.

3. Svitare il tappo di chiusura “V„ Ⓑ dalla pompa gasolio.

Avvertenza
Dalla pompa può fuoriuscire del gasolio.

4. Avvitare il manometro (campo di misurazione 0 - 40 bar) e il vacuometro (campo di misurazione 0 - 1 bar).

Avvertenza
Effettuare la tenuta del manometro e del vacuometro solo con guarnizione in rame o alluminio oppure con O-Ring. Non utilizzare guarnizioni di tenuta.

5. Mettere in funzione il bruciatore.

Avvertenza
La valvola elettromagnetica si apre.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

6. Verificare sul manometro e sul vacuometro la pressione gasolio e il vuoto della pompa (il vuoto deve essere inferiore a 0,35 bar con un dislivello di 3 m tra la pompa gasolio e il fondo della cisterna).

   Avvertenza
   In caso di vuoto superiore a 0,35 bar controllare l'andamento delle tubazioni e verificare che il filtro non sia sporco.

7. Se necessario, regolare la pressione gasolio sulla vite di taratura pressione della pompa gasolio Ⓒ (per i prodotti Danfoss posto davanti o di lato, a seconda del modello di pompa).
   Rotazione verso destra → la pressione aumenta
   Rotazione verso sinistra → la pressione diminuisce

   Avvertenza
   Per i valori orientativi per la taratura del bruciatore vedi il capitolo corrispondente.

8. Dopo aver regolato la pressione gasolio controllare, tramite rilevazione, i valori di emissione.

9. Disattivare l'interruttore generale ed assicurarsi che non possa essere reinserito.

10. Svitare il manometro e il vacuometro.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

11. Controllare che gli anelli di tenuta dei tappi di chiusura non siano danneggiati ed eventualmente sostituirli.
Avvitare il tappo di chiusura “P„ Ⓐ e “V„ Ⓑ.

12. Mettere in funzione il bruciatore e controllare la tenuta dei tappi di chiusura.

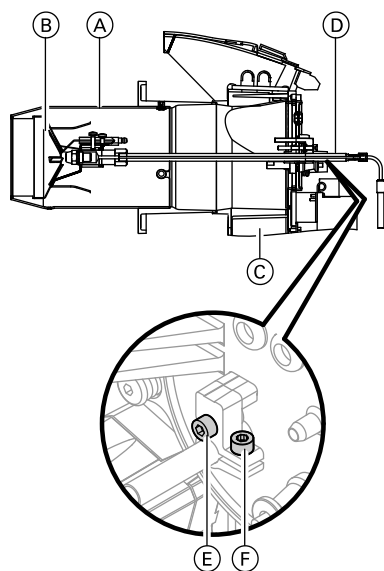
5690 870 IT

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

Regolazione portata d'aria

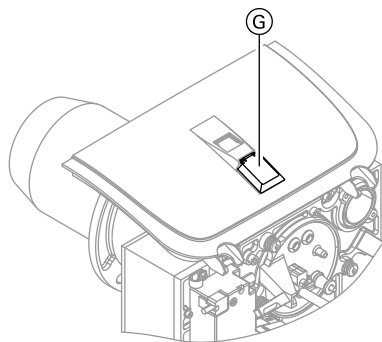
La portata d'aria è pretarata in fabbrica. Se necessario, modificare la taratura della portata aria, prima di tutto impostare la portata aria per lo stadio 2 sull'asta portaugello.
Al momento dell'accensione del bruciatore può essere eventualmente necessario effettuare una taratura di precisione.
Come valore orientativo per la taratura del bruciatore si deve cercare di raggiungere il 13% di CO_2.

Regolazione successiva dello stadio 2

Ⓐ Focolare
Ⓑ Disco diffusore
Ⓒ Serranda dell'aria
Ⓓ Regolazione asta
Ⓔ Vite di regolazione dell'asta portaugello
Ⓕ Vite di bloccaggio

Variare la posizione del disco diffusore Ⓑ nel boccaglio bruciatore Ⓐ ruotando la vite di regolazione dell'asta portaugello Ⓔ:
- Rotazione verso destra
  → maggiore sezione trasversale
  → più aria,
- Rotazione verso sinistra
  → minore sezione trasversale
  → meno aria.

Avvertenza
Per i valori orientativi per la taratura del bruciatore vedi il capitolo corrispondente.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

Regolazione successiva dello stadio 1

1. Commutare l'interruttore di manutenzione Ⓖ sulla posizione II (funzionamento automatico) e chiudere il coperchio ribaltabile.

2. Commutare il bruciatore Ⓖ su stadio 1 agendo sull'interruttore di manutenzione.

3. Togliere il coperchio del servomotore.

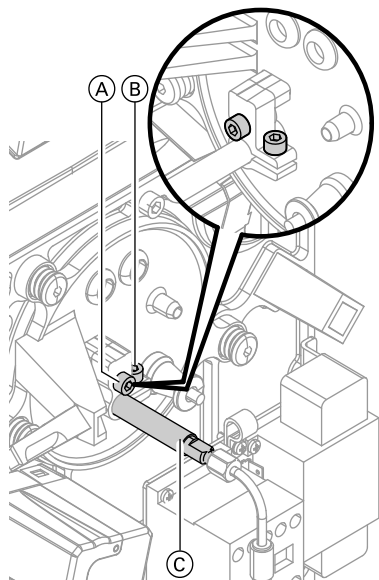
4. Modificare la portata aria ruotando la vite di registrazione sulla camma di azionamento ST1 (vedi fig. nel capitolo “Controllo della taratura del servomotore serranda aria„):
   - Rotazione verso destra → più aria,
   - Rotazione verso sinistra→ meno aria.

   Avvertenza
   Modificare a piccoli passi la camma di azionamento ST1 (registrazione di precisione). Il valore di taratura della camma di azionamento BV non deve essere inferiore al valore di taratura della camma di azionamento ST1 e superiore a quello della camma di azionamento ST2.
   Dopo ogni modifica della camma di azionamento ST1 portare brevemente il bruciatore allostadio 2 e poi di nuovo allo stadio 1.

5. Montare il coperchio del servomotore.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

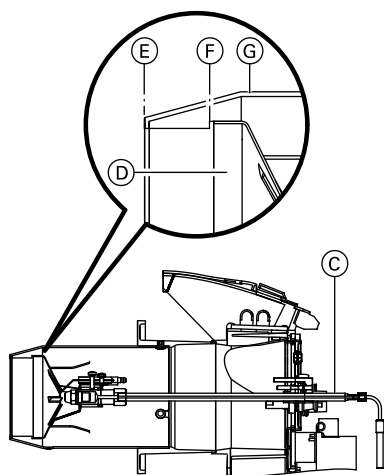
Controllo della regolazione dell'asta portaugello sul punto 0

Questa regolazione è necessaria **solamente** quando con i valori orientativi per la taratura del bruciatore (vedi capitolo corrispondente) non si raggiungono indici di combustione ottimali.

1. Montare lo chassis bruciatore sulla chiocciola bruciatore.
2. Portare su “0„ la scala graduata della regolazione portaugello mediante la vite di regolazione dell'asta portaugello Ⓐ.
3. Allentare la vite di bloccaggio Ⓑ.
4. Posizionare l'asta portaugello Ⓒ in modo che il disco diffusore Ⓓ sia a filo bordo anteriore con il disco diffusore Ⓖ.

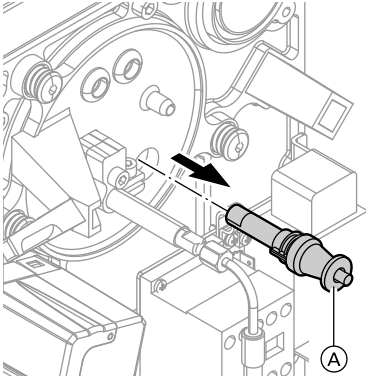
   Avvertenza
   Da 270 a 300 kW la battuta si trova 20 mm a monte del focolare.

5. Serrare nuovamente la vite di fissaggio Ⓑ.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

(E) Posizione zero da 80 a 230 kW
(F) Posizione zero da 270 a 300 kW

6. Regolare l'asta portaugello in base ai valori orientativi per la taratura del bruciatore (vedi capitolo corrispondente).

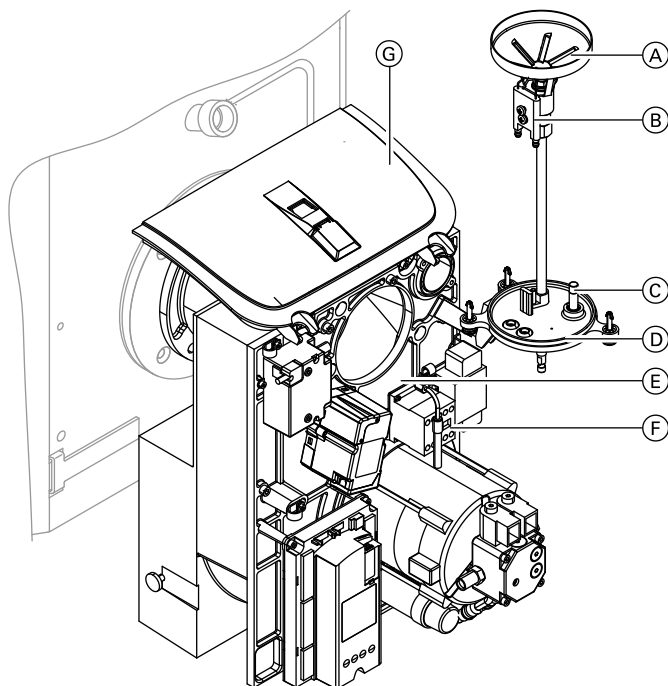
Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

Pulizia e verifica del controllo fiamma

Ⓐ Controllo fiamma

Controllo di sicurezza	Reazione
Avviamento del bruciatore con controllo fiamma oscurato	Blocco al termine del tempo di sicurezza Codice lampeggi rosso, lampeggia 2x
Avviamento del bruciatore con controllo fiamma illuminato da luce esterna	Blocco dopo max. 40 s lampeggia con luce verde e rossa alternatamente
Funzionamento del bruciatore con simulazione distaccamento della fiamma: oscurare il controllo fiamma durante il funzionamento e mantenere questo stato	Riavvio seguito da blocco al termine del tempo di sicurezza Codice lampeggi rosso, lampeggia 2x

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

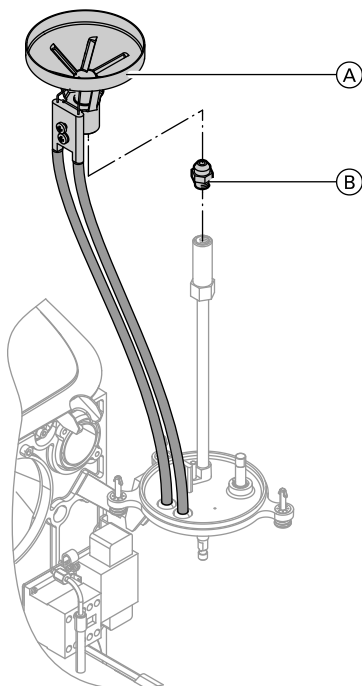
Pulizia del bruciatore

Per pulire a fondo la camera di combustione e i condotti fumi, vedi Istruzioni di servizio della caldaia.

Ⓕ Relè di comando (da 270 a 300 kW)

1. Portare il bruciatore in posizione di manutenzione; a tale scopo smontare il coperchio ugello Ⓓ con miscelatore e agganciarlo con l'asta portaugello in posizione verticale o laterale sulla chiocciola bruciatore.

2. Pulire il focolare, il disco diffusore Ⓐ, l'elettrodo di accensione Ⓑ e il controllo fiamma Ⓑ
In caso di sporco visibile smontare lo chassis bruciatore Ⓔ e pulire la chiocciola con ventola; a tale scopo smontare prima l'adattatore rivestimento Ⓖ.

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Sostituzione dell'ugello

1. Smontare il coperchio ugello con miscelatore e agganciarlo alla chiocciola bruciatore con l'asta portaugello in posizione verticale (posizione di assistenza), per evitare la formazione di bolle d'aria nell'asta portaugello.

2. Smontare il disco diffusore Ⓐ dall'asta portaugello.

3. Sostituire l'ugello Ⓑ (esercitare una controforza sull'asta portaugello); evitare la formazione di bolle d'aria nell'asta portaugello.

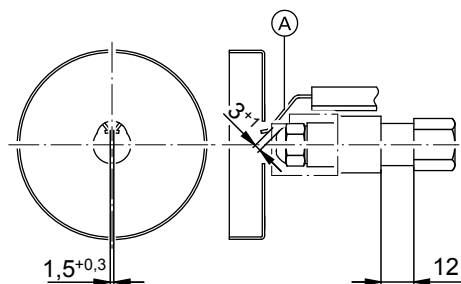
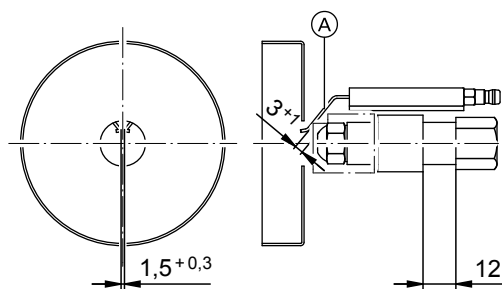
   Avvertenza
   Per la marca e il tipo di ugello vedi i valori orientativi la per taratura del bruciatore nel capitolo corrispondente.

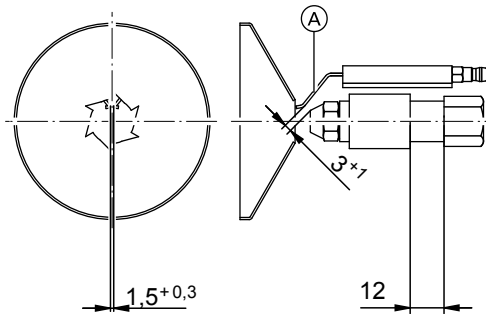
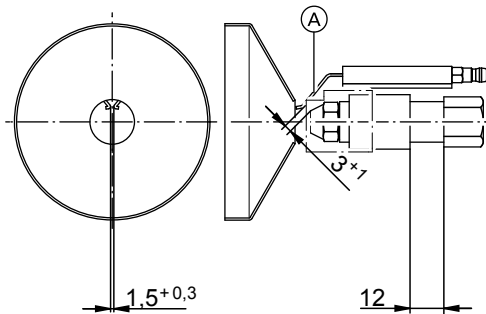
4. Smontare il disco diffusore Ⓐ. Posizionare l'ugello al centro del disco diffusore, osservando la distanza tra disco diffusore e ugello (vedi capitolo “Controllo e regolazione degli elettrodi di accensione„).

5690 870 IT

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

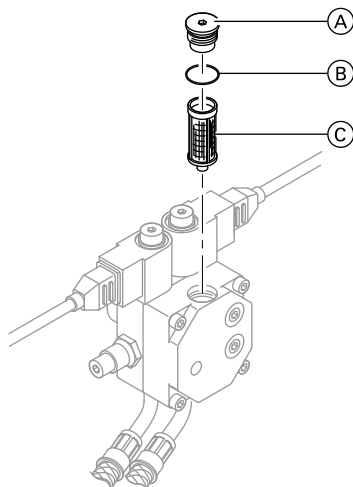
Controllo e regolazione degli elettrodi di accensione

Controllare che gli elettrodi di accensione Ⓐ non siano usurati, sporchi o posizionati non correttamente (vedi figura); sostituirli se necessario.

80 kW	in abbinamento a Vitorond 100, tipo VR2B
80 e 105 kW	in abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3
90 kW	in abbinamento a Vitoplex 200, tipo SX2

90 e 115 kW	in abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3A, e Vitoradial 300-T, tipo VR3
100 kW	in abbinamento a Vitorond 100, tipo VR2B
120 kW	in abbinamento a Vitoplex 200, tipo SX2
125 kW	in abbinamento a Vitorond 200, tipo VD2

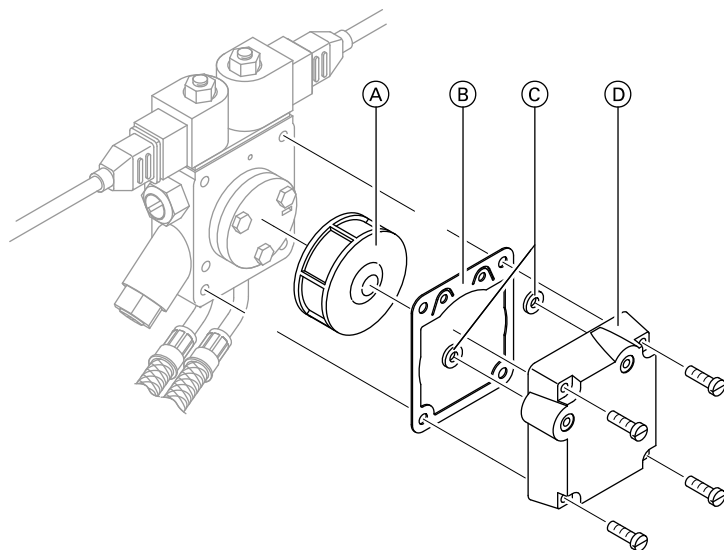
Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

da 130 a 225 kW in abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3
140 e 235 kW in abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3A, e Vitoradial 300-T, tipo VR3
150 e 200 kW in abbinamento a Vitoplex 200, tipo SX2
da 160 a 230 kW in abbinamento a Vitorond 200, tipo VD2

270 kW in abbinamento a Vitoplex 200, tipo SX2
270 kW in abbinamento a Vitorond 200, tipo VD2
285 kW in abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3
300 kW in abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3A, e Vitoradial 300-T, tipo VR3

5690 870 IT

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle… (continua)

Pulizia ed eventuale sostituzione del filtro pompa gasolio

Pompa gasolio di produzione Danfoss,
tipo BFP 52

Ⓐ Tappo del filtro
Ⓑ O-Ring (sostituire)
Ⓒ Filtro (sostituire)

Ulteriori indicazioni sulla sequenza delle... (continua)

Pompa gasolio di produzione Suntec, tipo AT 2-55

Ⓐ Filtro (pulire o sostituire)
Ⓑ Guarnizione piana (sostituire)
Ⓒ O-Ring (sostituire)
Ⓓ Coperchio

Documentazione d'uso e di servizio

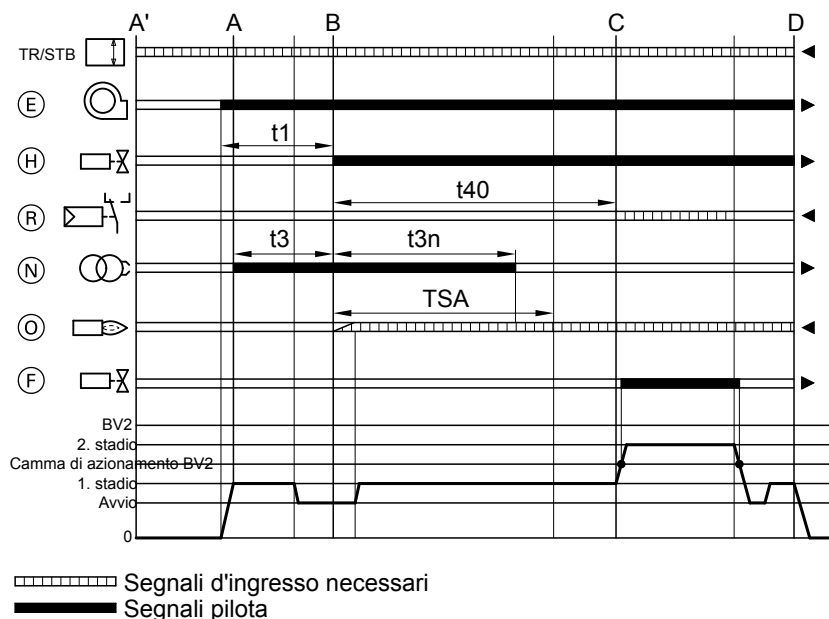
1. Compilare e staccare la scheda cliente:
   - Consegnare al conduttore dell'impianto la parte relativa.
   - Conservare separatamente la parte per la ditta installatrice.

2. Conservare tutte le liste dei singoli componenti, istruzioni d'uso e di servizio nel raccoglitore e consegnarle al conduttore dell'impianto.
   Dopo il montaggio le istruzioni di montaggio non sono più necessarie e non devono essere conservate.

5690 870 IT

Apparecchiatura comando bruciatore

Sequenza di funzionamento durante la messa in funzione

Segnali d'ingresso necessari
Segnali pilota

Avvertenza
Il segnale d'uscita sulla valvola elettromagnetica stadio 2 Ⓕ dipende dalla posizione delle camme di azionamento della valvola elettromagnetica stadio 2 nell'azionatore.

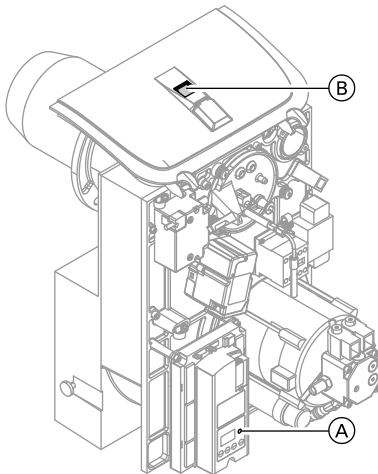
A'	Inizio tempo preriscaldamento gasolio
A	Inizio messa in funzione
B	Momento di formazione della fiamma
C	Posizione di funzionamento del bruciatore
D	Dispositivo di disinserimento regolazione
①-⑫	Morsetti ad innesto sull'apparecchiatura comando bruciatore
Ⓔ	Motore del bruciatore
Ⓕ	Valvola elettromagnetica stadio 2
Ⓗ	Valvola elettromagnetica stadio 1
Ⓝ	Trasformatore di accensione
Ⓞ	Controllo fiamma
Ⓡ	Regolatore della potenzialità

5690 870 IT

Apparecchiatura comando bruciatore (continua)

t1	Tempo di preventilazione	min. 20 s
t40	Tempo di ritardo tra consenso valvola elettromagnetica stadio 1 e consenso ingresso regolatore	ca. 11 s
t3	Tempo di preaccensione	ca. 20 s
t3n	Tempo di postaccensione, inizia con fiamma (max. fino alla fine “TSA„)	max. 5 s
TSA	Tempo di sicurezza avviamento	max. 5 s

Indicazioni di funzionamento e di guasto della spia di segnalazione (LED)

Nel funzionamento normale gli stati d'esercizio vengono indicati mediante un codice colore (vedi tabella seguente) della spia di segnalazione (LED) Ⓐ.
Dopo un blocco il segnale è rosso costante. In questo stato è possibile attivare l'indicazione ottica della causa del guasto (vedi capitolo successivo “Diagramma di funzionamento guasto al bruciatore„).

1. Premere il pulsante di sblocco Ⓑ per circa 5 s (>3 s).
2. In seguito appare un codice lampeggi.
   Il numero dei lampeggi di una sequenza indica il tipo di guasto. Per il significato vedi la tabella nel capitolo “Guasti con indicazione con codice lampeggi„.
3. Per sbloccare il bruciatore e terminare l'indicazione di guasto premere il pulsante di sblocco per circa 1 s (<3 s).

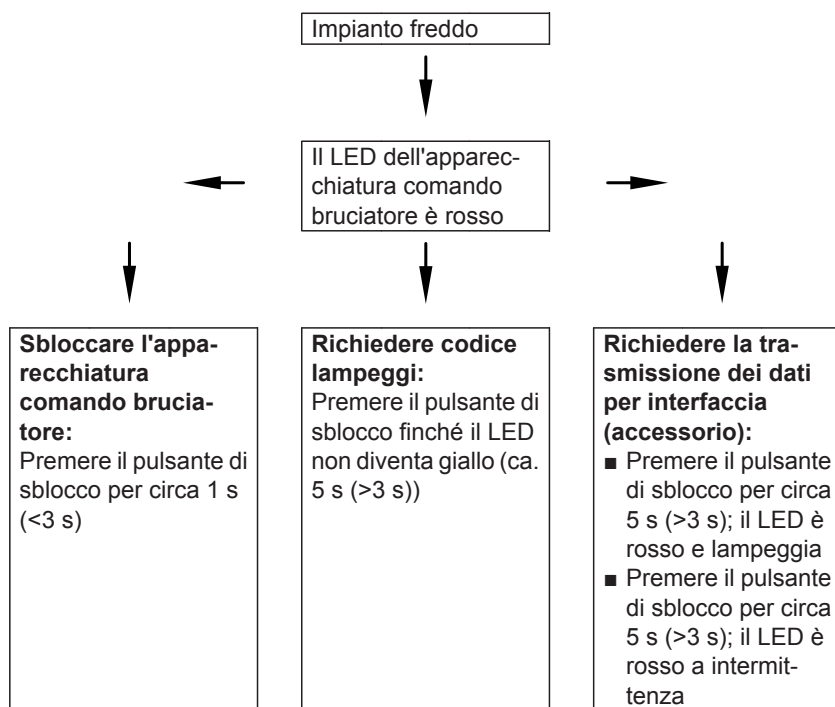
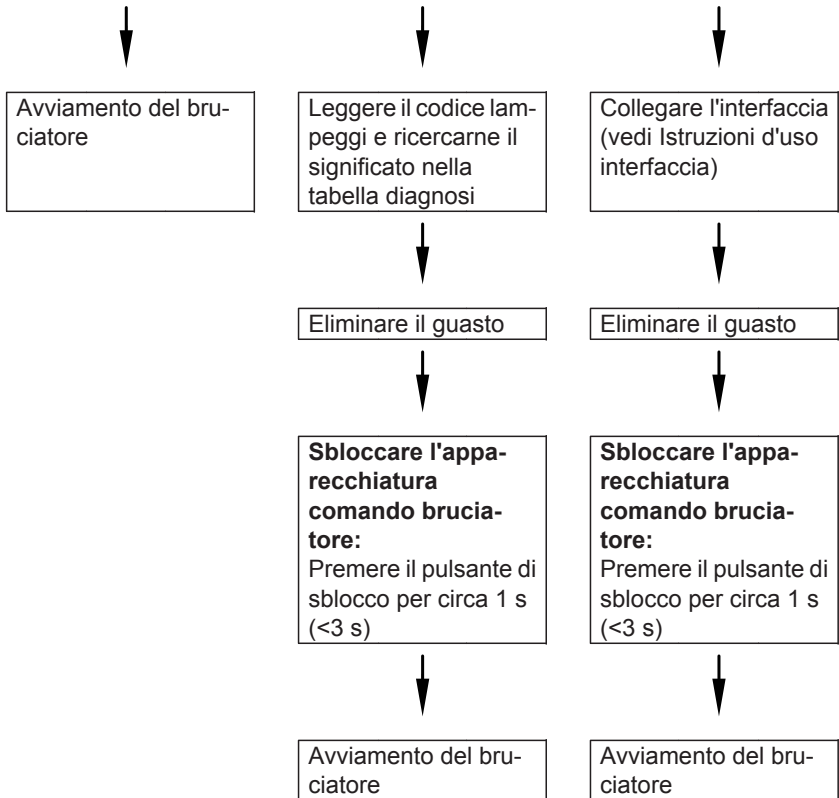
Colore dei LED	Stato d'esercizio
giallo lampeggiante	Preventilazione nella fase di accensione, accensione azionata
luce continua verde	Funzionamento, fiamma stabile
verde lampeggiante	Funzionamento, fiamma instabile

Apparecchiatura comando bruciatore (continua)

Colore dei LED	Stato d'esercizio
giallo-rosso lampeggianti in alternanza	Basso voltaggio (< 195 V)
luce continua rossa	Guasto, bruciatore bloccato
rosso lampeggiante	Spia codice blocco (per il significato vedi capitolo “Guasti con indicazione con codice lampeggi„).
verde-rosso in alternanza	Luce estranea prima dell'avviamento del bruciatore
luce rossa intermittente	Diagnosi di interfaccia per diagnosi con adattatore di interfaccia (accessorio)

Diagramma di funzionamento guasto al bruciatore

Apparecchiatura comando bruciatore (continua)

5690 870 IT

Diagnosi

Guasti con indicazione con codice lampeggi

Guasto	Codice lampeggi rosso	Causa del guasto	Provvedimento
Il bruciatore non si accende (con indicazione di guasto), la spia luminosa è accesa	10 x	Guasto al cablaggio oppure errore interno, errori vari	Controllare gli allacciamenti elettrici
Il bruciatore non si accende (con indicazione di guasto)	2 ×	Motore guasto	Sostituire il motore
	2 ×	L'accoppiamento fra motore e pompa gasolio è difettoso	Sostituire l'accoppiamento
	2 ×	La pompa gasolio è bloccata o si muove a fatica	Pulire o sostituire la pompa gasolio
	6 ×	Servomotore guasto	Sostituire il servomotore
Il bruciatore si accende ma non si ha formazione di fiamma	2 ×	Gli elettrodi di accensione non sono posizionati correttamente	Posizionarli correttamente (vedi capitolo “Controllo e regolazione degli elettrodi di accensione„)
	2 ×	Gli elettrodi di accensione sono umidi e sporchi	Pulire gli elettrodi di accensione
	2 ×	L'elemento isolante degli elettrodi di accensione è criccato	Sostituire il blocco elettrodi di accensione
	2 ×	Trasformatore di accensione guasto	Sostituire il trasformatore di accensione
	2 ×	Cavo di accensione guasto	Sostituire il cavo di accensione
	2 ×	La pompa non convoglia il gasolio	Montare il manometro e il vacuometro sulla pompa e controllare se si genera pressione (vedi capoverso seguente)

Diagnosi (continua)

Guasto	Codice lam-peggi rosso	Causa del guasto	Provvedimento
La pompa non convoglia il gasolio	2 ×	Rubinetti d'intercettazione sul filtro o sulla tubazione gasolio chiusi	Aprire i rubinetti
	2 ×	Filtro intasato	Pulire, eventualmente sostituire i filtri (prefiltro e filtro pompa)
	2 ×	L'accoppiamento fra motore e pompa è difettoso	Sostituire l'accoppiamento
	2 ×	Tubazione di aspirazione o filtro non a tenuta	Stringere i collegamenti a bocchettone. Controllare se vi sono perdite nella tubazione gasolio e portarla a tenuta.
	2 ×	Tubazioni gasolio per mandata e ritorno invertite	Correggere gli allacciamenti conformemente al contrassegno sulla pompa
	2 ×	Vuoto troppo elevato nella tubazione di aspirazione (superiore a 0,35 bar)	Controllare il dimensionamento della sezione della tubazione gasolio. Sostituire i filtri. Controllare la valvola gasolio esterna.
	2 ×	Valvola gasolio esterna guasta	Controllare la valvola gasolio esterna ed eventualmente sostituirla
Il bruciatore si avvia ma non viene spruzzato gasolio	2 ×	La bobina della valvola elettromagnetica è guasta	Sostituire la bobina per valvola elettromagnetica
	2 ×	Pompa gasolio guasta	Sostituire la pompa gasolio
	2 ×	Ugello otturato	Sostituire l'ugello

Diagnosi (continua)

Guasto	Codice lampeggi rosso	Causa del guasto	Provvedimento
Luce estranea nella fase di preventilazione	4 ×	La valvola elettromagnetica della pompa gasolio non chiude	Sostituire la pompa gasolio
	4 ×	Controllo fiamma guasto	Sostituire il controllo fiamma
	4 ×	Gli elettrodi di accensione non sono posizionati correttamente o sono usurati	Controllare gli elettrodi di accensione ed eventualmente sostituirli
Il bruciatore si accende e si forma la fiamma, ma allo scadere del tempo di sicurezza il bruciatore va in blocco	2 ×	Controllo fiamma sporco	Pulire il controllo fiamma
	2 ×	Al controllo fiamma arriva troppo poca luce	Pulire il disco diffusore
	2 ×	Controllo fiamma guasto	Sostituire il controllo fiamma
	2 ×	Apparecchiatura comando bruciatore guasta	Sostituire l'apparecchiatura comando bruciatore
	2 ×	Deposito di coke sul boccaglio bruciatore o sul disco diffusore	Pulire il boccaglio bruciatore e il disco diffusore
La fiamma si interrompe durante il funzionamento	7 ×	Aria nella tubazione di aspirazione	Portare a tenuta la tubazione e il filtro
	7 ×	Ugello difettoso	Sostituzione dell'ugello
	7 ×	Taratura errata del bruciatore	Impostare i valori di preregolazione (vedi capitolo “Valori orientativi per la taratura del bruciatore„)
	7 ×	Disco diffusore sporco	Pulire il disco diffusore
L'accensione si inserisce durante il funzionamento	7 x	Controllo fiamma sporco	Pulire il controllo fiamma
	7 x	Disco diffusore sporco	Pulire il disco diffusore
	7 x	Ugello sporco o difettoso	Sostituzione dell'ugello

5690 870 IT

Diagnosi (continua)

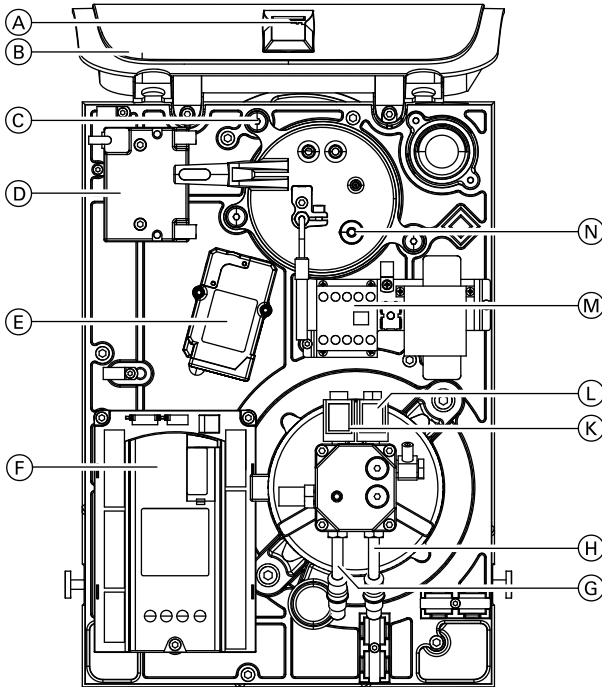
Guasti senza indicazione codice lampeggi

Guasto	Causa del guasto	Provvedimento
Il bruciatore non si accende (senza indicazione di guasto), la spia luminosa non è accesa	Mancanza di tensione	Controllare il fusibile o la spina ad innesto [150] nella regolazione, gli allacciamenti elettrici, la posizione dell'interruttore di funzionamento sulla regolazione e quella dell'interruttore generale.
	È intervenuto il termostato di sicurezza a riarmo manuale	Azionare il pulsante di sblocco sulla regolazione circuito di caldaia
	È intervenuta la sicurezza per mancanza d'acqua	Controllare il livello dell'acqua, eventualmente rabboccarla. Premere il pulsante di sblocco sul bruciatore.
	Motore guasto	Sostituire il motore
	Servomotore guasto	Sostituire il servomotore
Durante la commutazione dallo stadio 1 allo stadio 2 Stufe la fiamma si interrompe e il bruciatore si riaccende	Controllo fiamma sporco	Pulire il controllo fiamma
	Interno del focolare sporco	Pulire l'interno del focolare
	Disco diffusore sporco	Pulire il disco diffusore
	Apparecchio di comando guasto	Sostituire l'apparecchio di comando

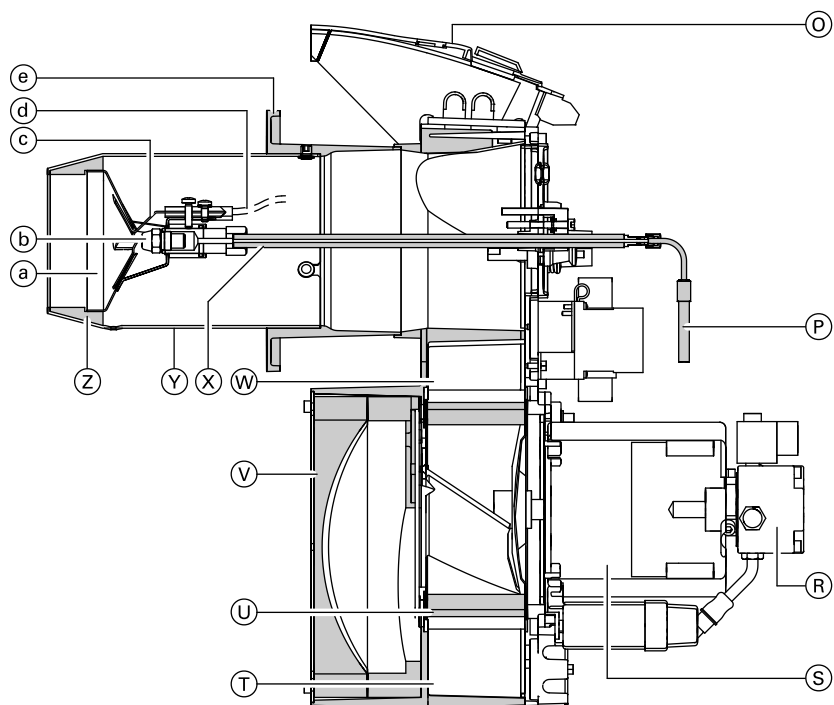
5690 870 IT

Diagnosi (continua)

Guasto	Causa del guasto	Provvedimento
Il bruciatore produce fuliggine	Carenza o eccesso d'aria	Correggere la taratura. Controllare e pulire la ventola. Controllare l'aerazione del locale caldaia.
	Tiraggio del camino insufficiente	Controllare il camino e lo scarico fumi
	Ugello difettoso	Sostituire l'ugello con uno adeguato (vedi capitolo “Valori orientativi per la taratura del bruciatore„)
	Manca il supporto del boccaglio bruciatore	Montare il supporto del boccaglio bruciatore
	Regolazione errata dell'asta portaugello sul punto 0	Controllo ed eventuale taratura della regolazione dell'asta portaugello sul punto 0 (vedi capitolo “Controllo della regolazione dell'asta portaugello sul punto 0„)
Contenuto di CO_2 troppo basso	Taratura errata	Controllare la taratura (vedi capitolo “Valori orientativi per la taratura del bruciatore„)
	Infiltrazione d'aria	Portare a tenuta il tubo fumi sull'attacco scarico fumi della caldaia. Serrare le viti di fissaggio del coperchio di chiusura della camera di combustione e del coperchio dello scarico fumi.
Temperatura troppo alta dei fumi	Portata gasolio troppo elevata	Adeguare la portata gasolio alla potenzialità utile della caldaia
	Caldaia sporca	Pulire la caldaia e correggere la taratura del bruciatore
	Aria nello scambiatore di calore fumi	Sfiatare lo scambiatore di calore fumi
Il bruciatore è acceso, luce rossa sempre intermittente sull'apparecchiatura comando bruciatore	Nessun guasto, diagnosi interfaccia	Azionare il pulsante di sblocco >3 s finché il LED giallo non si accende, poi rilasciare

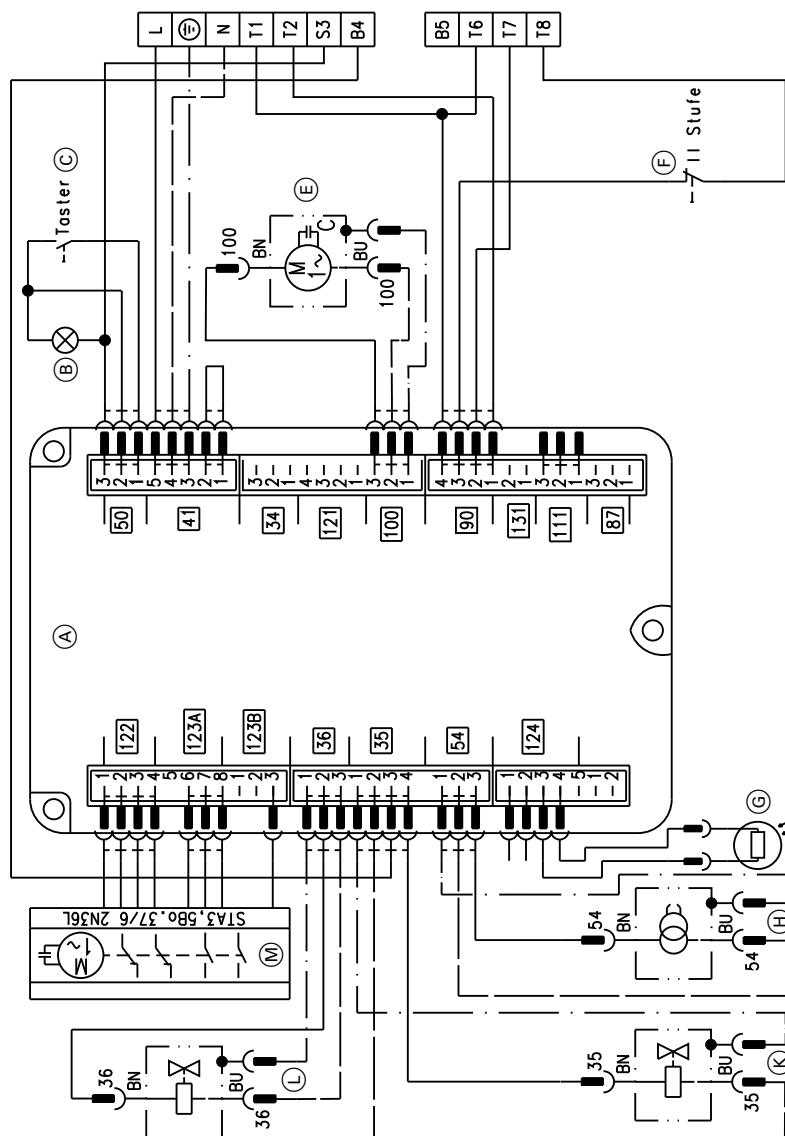
Panoramica dei componenti

Ⓐ Interruttore di manutenzione (per taratura del bruciatore)
Ⓑ Adattatore rivestimento
Ⓒ Chiusura rapida
Ⓓ Unità di accensione elettronica
Ⓔ Servomotore
Ⓕ Apparecchiatura comando bruciatore
Ⓖ Tubazione di ritorno
Ⓗ Tubazione di aspirazione
Ⓚ Valvola elettromagnetica 2° stadio
Ⓛ Valvola elettromagnetica 1° stadio
Ⓜ Relè di comando (da 270 a 300 kW)
Ⓝ Controllo fiamma

5690 870 IT

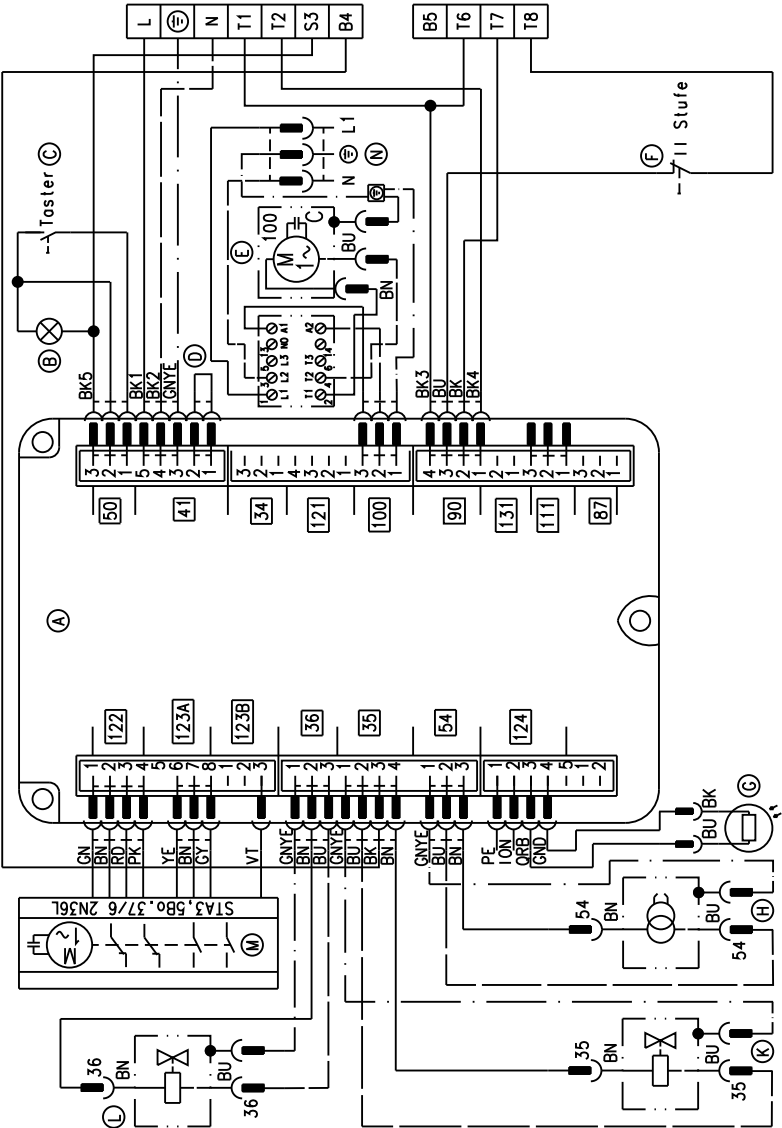
Panoramica dei componenti (continua)

Ⓞ	Pulsante di sblocco	Ⓧ	Regolazione asta
Ⓟ	Tubazione gasolio	Ⓨ	Focolare
Ⓡ	Pompa gasolio	Ⓩ	Listelli guida
Ⓢ	Motore ventilatore	ⓐ	Disco diffusore
Ⓣ	Chiocciola ventilatore	ⓑ	Ugello bruciatore a gasolio
Ⓤ	Ventola	ⓒ	Elettrodi di accensione
Ⓥ	Cuffia afonica	ⓓ	Cavo di accensione
Ⓦ	Serranda per regolazione aria	ⓔ	Flangia

5690 870 IT

Schema allacciamento elettrico e cablaggio

da 80 a 225 kW

Schema allacciamento elettrico e cablaggio (continua)

da 270 a 300 kW

5690 870 IT

Schema allacciamento elettrico e cablaggio (continua)

Ⓐ Apparecchiatura comando bruciatore (vedi capitolo “Sequenza di funzionamento durante la messa in funzione„)
Ⓑ Spia di guasto
Ⓒ Pulsante di sblocco
Ⓓ Relè di comando
Ⓔ Motore del bruciatore
Ⓕ 2. stadio del bruciatore
Ⓖ Controllo fiamma
Ⓗ Unità di accensione elettronica
Ⓚ Valvola combustibile (BV1)
Ⓛ Valvola combustibile (BV2)
Ⓜ Servomotore per serranda
Ⓝ Allacciamento rete esterno

Contrassegno colori

BK	nero
BK∗	cavo nero con sovrastampa
BN	marrone
BU	blu
GN/YE	verde/giallo
RD	rosso

Lista dei singoli componenti

Avvertenze per le ordinazioni delle parti di ricambio!
Indicare articolo e nr. di fabbrica (vedi targhetta tecnica) e il nr. di posizione del componente (da questa lista dei singoli componenti).
I componenti più comuni sono in vendita presso i rivenditori specializzati.

Singoli componenti
001 Chiocciola bruciatore
002 Focolare
003 Vite di fissaggio boccaglio bruciatore
004 Kit di elementi fonoassorbenti
006 Condotto aria di aspirazione
007 Guarnizione flangia bruciatore
008 Adattatore rivestimento bruciatore
009 Interruttore di manutenzione
010 Coperchio ribaltabile
011 Pulsante di sblocco
012 Rivestimento bruciatore
013 Chiusura rivestimento bruciatore
014 Unità di accensione elettronica
015 Azionatore
016 Apparecchiatura comando bruciatore
017 Motore ventilatore
019 Tubazione gasolio
020 Relè di comando[*1]
022 Taratura asta portaugello
023 Ventola
024 Controllo fiamma
025 Kit cavi di accensione
028 O-Ring
029 Disco diffusore
030 Serranda dell'aria
031 Regolazione asta
032 Ritorno gasolio
033 Mandata gasolio
034 Attacchi filettati
035 Anello di tenuta
036 Pompa gasolio Danfoss
037 Attacco a gomito
039 Cavo di allacciamento valvola elettromagnetica per pompa gasolio stadio 2
040 Cavo di allacciamento valvola elettromagnetica per pompa gasolio stadio 1
041 Bobina per pompa gasolio stadio 1 e 2 (Danfoss)
044 Pompa gasolio (Suntec)
046 Bobina 05 (Suntec)
080 Minuteria composta da:
80a Fascetta cavo D = 11,1 mm
80b Fascetta cavo D = 12,7 mm
80c Lamina di fissaggio
80d Vite cilindrica M 4 × 10
80e Vite cilindrica M 6 × 20
80f Vite cilindrica M 6 × 12
80g Vite cilindrica M 5 × 45
80h Vite a testa svasata M 4 × 30
80i Vite a testa svasata M 5 × 12 con rondella
80j Vite a testa svasata M 5 × 16
80k Guarnizione ad anello
80l Chiusura rapida
101 Guarnizione piastra bruciatore[*2]

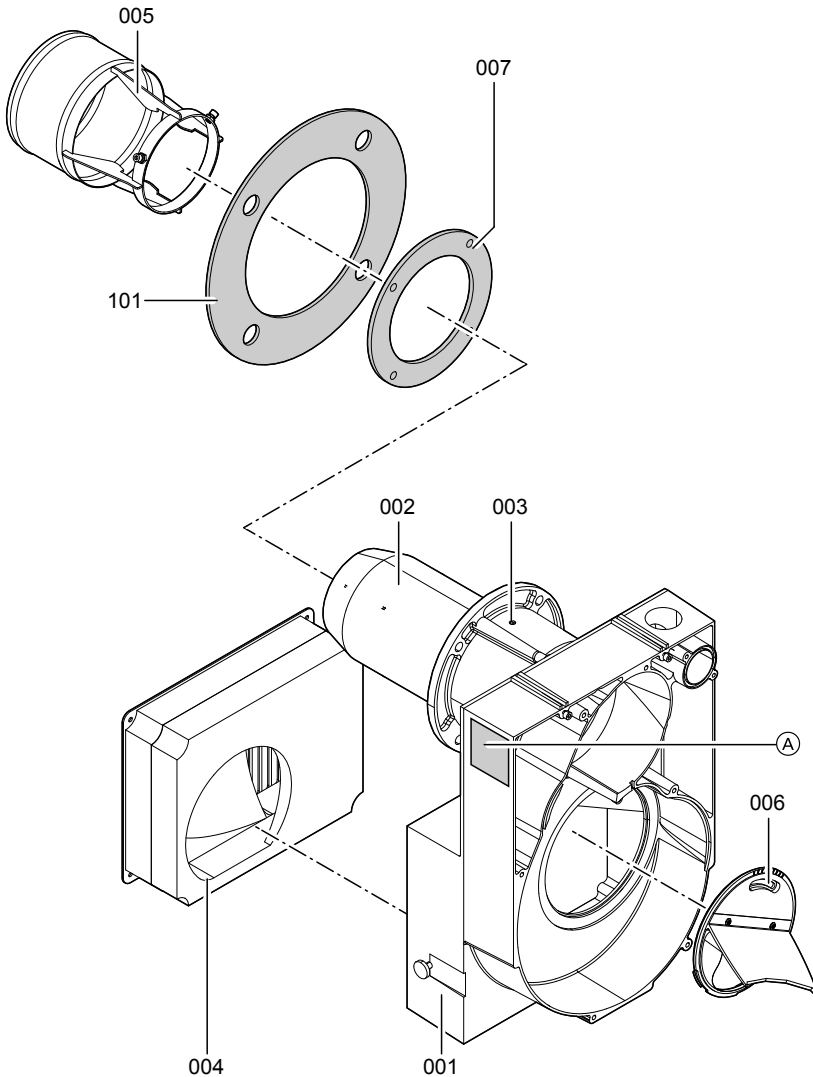
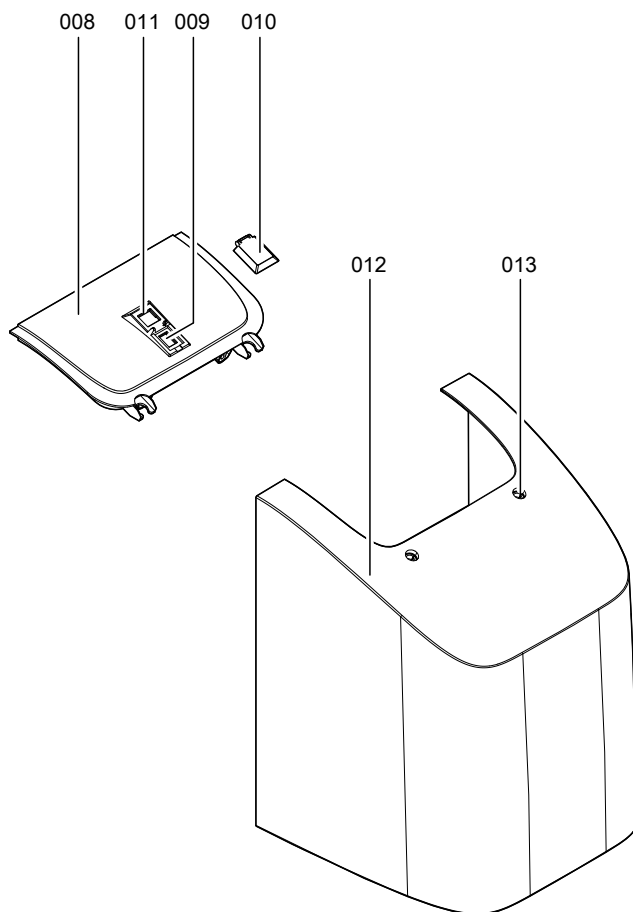
Componenti non raffigurati
047 Kit accessori chiocciola bruciatore
071 Istruzioni di montaggio
072 Istruzioni di servizio

Pezzi soggetti ad usura
005 Supporto boccaglio del bruciatore[*3]
018 Giunto ad innesto
026 Blocco elettrodi di accensione
027 Ugello

*[*1] Solo per numeri di fabbrica 7441299, 7441304 e 7441309*
*[*2] Solo per numeri di fabbrica da 7441297 a 7441299 e da 7441302 a 7441304*
*[*3] Solo per numeri di fabbrica 7441301 e 7441311*

5690 870 IT

Lista dei singoli componenti (continua)

038 Filtro cartuccia per pompa gasolio Danfoss
045 Serie di ricambi per pompa gasolio Suntec

Ⓐ Targhetta tecnica

Lista dei singoli componenti (continua)

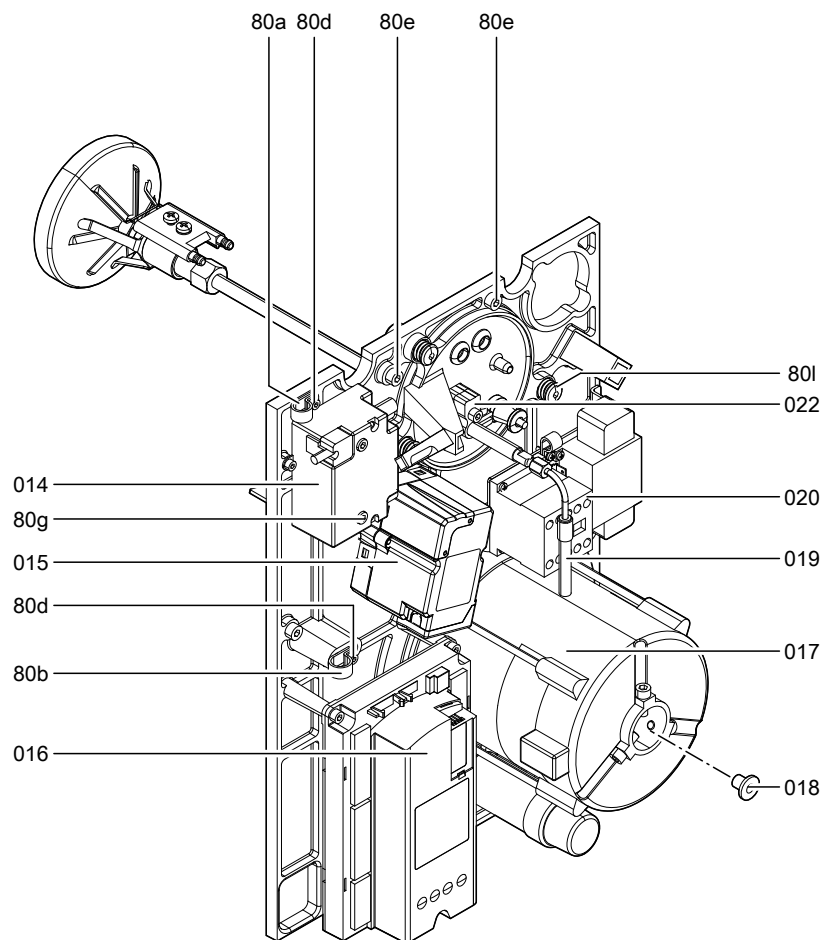
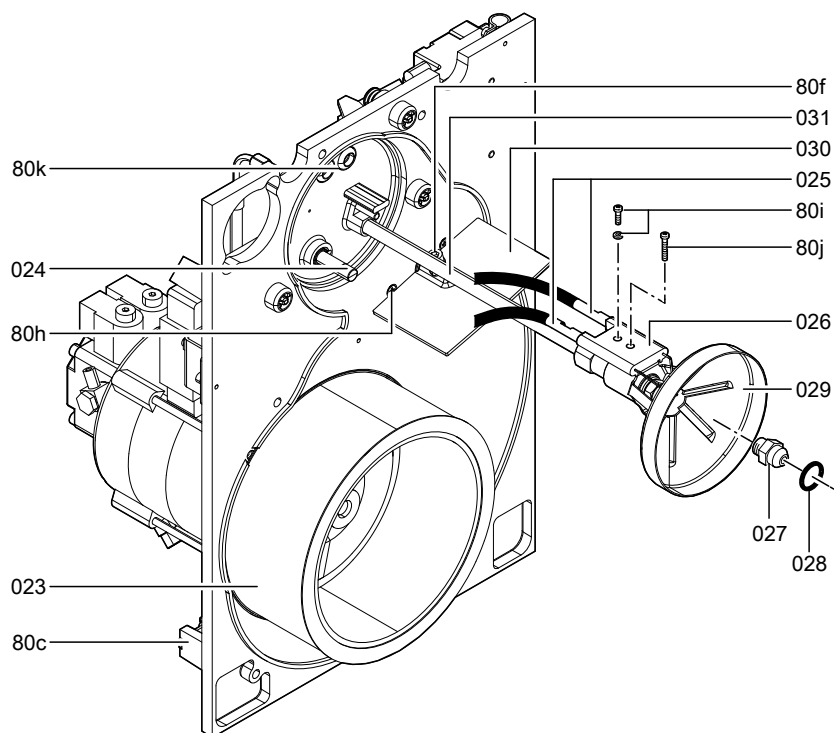
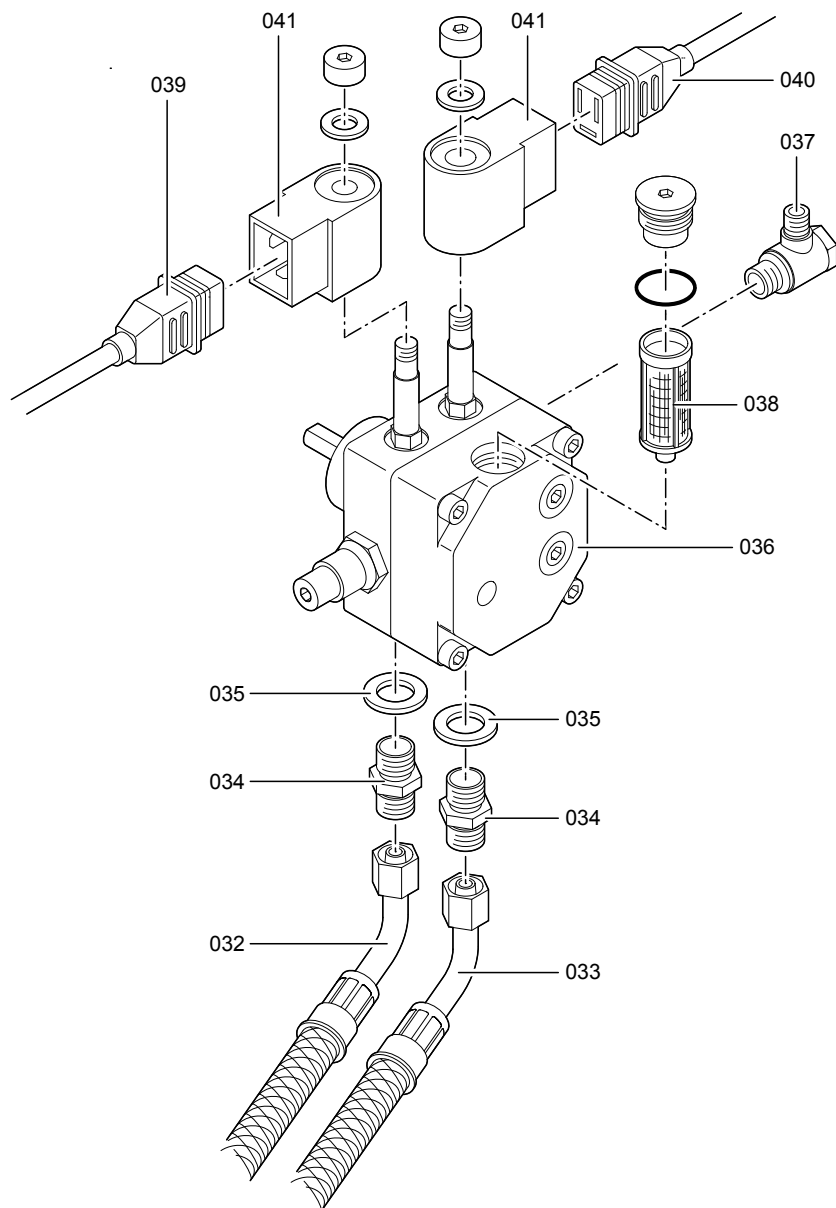
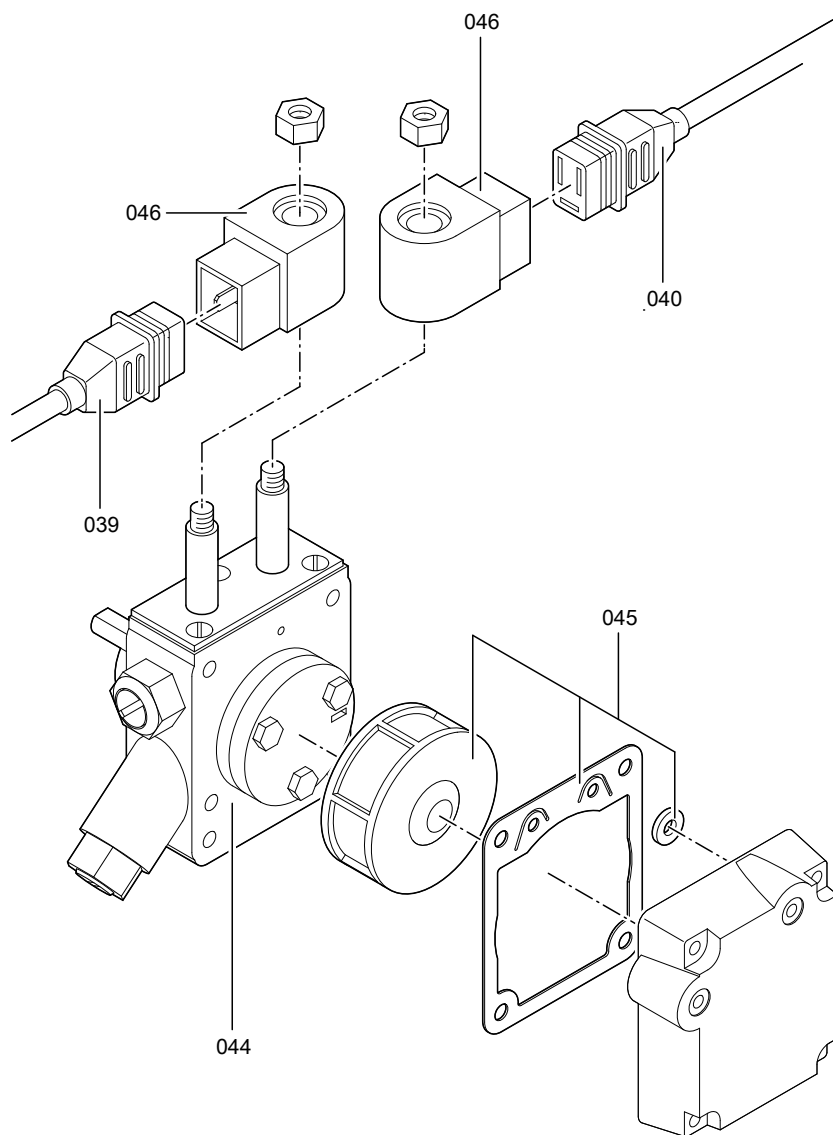
Lista dei singoli componenti (continua)

Lista dei singoli componenti (continua)

5690 870 IT

Lista dei singoli componenti (continua)

Lista dei singoli componenti (continua)

5690 870 IT

Protocollo

Valori di misurazione e regolazione (per i valori nominali vedi capitolo “Valori orientativi per la taratura del bruciatore„)			Prima messa in funzione	Manutenzione/ assistenza
Pressione gasolio				
■ 1° stadio	riscontrato	*bar*		
	impostato	*bar*		
■ 2° stadio	riscontrato	*bar*		
	impostato	*bar*		
Vuoto	riscontrato	*bar*		
	dopo la manuten- zione	*bar*		
Indice di fuliggine				
■ 1° stadio	riscontrato			
	dopo la manutenzione			
■ 2° stadio	riscontrato			
	dopo la manutenzione			
Contenuto di anidride carbonica CO_2				
■ 1° stadio	riscontrato	*% vol.*		
	impostato	*% vol.*		
■ 2° stadio	riscontrato	*% vol.*		
	impostato	*% vol.*		
Contenuto di ossigeno O_2				
■ 1° stadio	riscontrato	*% vol.*		
	impostato	*% vol.*		
■ 2° stadio	riscontrato	*% vol.*		
	impostato	*% vol.*		
Temperatura gas di scarico (lorda)				
■ 1° stadio	riscontrato	*°C*		
	impostato	*°C*		
■ 2° stadio	riscontrato	*°C*		
	impostato	*°C*		
Dispersioni per gas di scarico				
■ 1° stadio	riscontrato	*%*		
	impostato	*%*		
■ 2° stadio	riscontrato	*%*		
	impostato	*%*		

Protocollo (continua)

Valori di misurazione e regolazione (per i valori nominali vedi capitolo “Valori orientativi per la taratura del bruciatore„)			Prima messa in funzione	Manutenzione/ assistenza
Tiraggio necessario (all'uscita caldaia)				
	riscontrato	*hPa*		
	impostato	*hPa*		
Regolazione portaugello	riscontrato	*mm*		
	impostato	*mm*		
Regolazione serranda aria	riscontrato			
	impostato			
Posizione delle camme di azionamento sul servomotore serranda aria				
■ SL	riscontrato	°		
	impostato	°		
■ ST1	riscontrato	°		
	impostato	°		
■ ST2	riscontrato	°		
	impostato	°		
■ BV	riscontrato	°		
	impostato	°		
Stato del contaore d'esercizio				
■ 1° stadio	riscontrato	*h*		
■ 2° stadio	riscontrato	*h*		

5690 870 IT

Dati tecnici

In abbinamento a Vitoplex 200, tipo SX2

Potenzialità utile della caldaia	**kW**	**90**	**120**	**150**
Potenzialità del bruciatore 1º/2º stadio[*4]	kW	68/97	91/130	114/163
Tipo di bruciatore		VEH III-1SX	VEH III-2SX	VEH III-3SX
Nr. di registrazione DIN		5G1037/08S		
Tensione	V	230		
Frequenza	Hz	50		
Potenza assorbita	W	270	360	357
Numero di giri motore	giri/min	2800		
Versione		bistadio		
Portata della pompa gasolio	litri/h	70		
Attacchi Tubazioni flessibili di aspirazione e ritorno gasolio forniti a corredo	R (fil. femmina)	⅜		
Pressione di precarica max. consentita nelle tubazioni alimentazione (per circuiti ad anello)		2		

In abbinamento a Vitoplex 200, tipo SX2 (continua)

Potenzialità utile della caldaia	**kW**	**200**	**270**
Potenzialità del bruciatore 1º/2º stadio[*4]	kW	152/217	205/293
Tipo di bruciatore		VEH III-4SX	VEH III-5SX
Nr. di registrazione DIN		5G1037/08S	
Tensione	V	230	
Frequenza	Hz	50	
Potenza assorbita	W	392	518
Numero di giri motore	giri/min	2800	2900
Versione		bistadio	
Portata della pompa gasolio	litri/h	70	

[*4] *Corrisponde alla potenzialità al focolare della caldaia.*

5690 870 IT

Dati tecnici (continua)

Potenzialità utile della caldaia	kW	200	270
Attacchi Tubazioni flessibili di aspirazione e ritorno gasolio forniti a corredo	R (fil. femmina)	⅜	
Pressione di precarica max. consentita nelle tubazioni alimentazione (per circuiti ad anello)		2	

In abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3

Potenzialità utile della caldaia	kW	80	105	130
Potenzialità del bruciatore 1º/2º stadio[*4]	kW	61/87	80/114	99/141
Tipo di bruciatore		VEH III-1TX	VEH III-2TX	VEH III-3TX
Nr. di registrazione DIN		5G1037/08S		
Tensione	V	230		
Frequenza	Hz	50		
Potenza assorbita	W	276	349	360
Numero di giri motore	giri/min	2800		
Versione		bistadio		
Portata della pompa gasolio	litri/h	70		
Attacchi Tubazioni flessibili di aspirazione e ritorno gasolio forniti a corredo	R (fil. femmina)	⅜		
Pressione di precarica max. consentita nelle tubazioni alimentazione (per circuiti ad anello)		2		

In abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3 (continua)

Potenzialità utile della caldaia	kW	170	225	285
Potenzialità del bruciatore 1º/2º stadio[*4]	kW	130/185	170/243	216/309
Tipo di bruciatore		VEH III-4TX	VEH III-5TX	VEH III-6TX
Nr. di registrazione DIN		5G1037/08S		
Tensione	V	230		
Frequenza	Hz	50		

*[*4] Corrisponde alla potenzialità al focolare della caldaia.*

5690 870 IT

Dati tecnici (continua)

Potenzialità utile della caldaia	kW	170	225	285
Potenza assorbita	W	381	403	539
Numero di giri motore	giri/min	2800		2900
Versione		bistadio		
Portata della pompa gasolio	litri/h	70		
Attacchi Tubazioni flessibili di aspirazione e ritorno gasolio forniti a corredo	R (fil. femmina)	⅜		
Pressione di precarica max. consentita nelle tubazioni alimentazione (per circuiti ad anello)		2		

In abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3A, e Vitoradial 300-T, tipo VR3

Potenzialità utile della caldaia	kW	90	115	140
Potenzialità del bruciatore 1º/2º stadio[*4]	kW	69/98	86/125	106/152
Tipo di bruciatore		VEH III-1TX3A	VEH III-2TX3A	VEH III-3TX3A
Nr. di registrazione DIN		5G1037/08S		
Tensione	V	230		
Frequenza	Hz	50		
Potenza assorbita	W	260	350	360
Numero di giri motore	giri/min	2800		
Versione		bistadio		
Portata della pompa gasolio	litri/h	70		

*4 *Corrisponde alla potenzialità al focolare della caldaia.*

Dati tecnici (continua)

Potenzialità utile della caldaia	kW	90	115	140
Attacchi Tubazioni flessibili di aspirazione e ritorno gasolio forniti a corredo	R (fil. femmina)		⅜	
Pressione di precarica max. consentita nelle tubazioni alimentazione (per circuiti ad anello)			2	

In abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3A, e Vitoradial 300-T, tipo VR3 (continua)

Potenzialità utile della caldaia	kW	180	235	300
Potenzialità del bruciatore 1º/2º stadio[*4]	kW	137/196	179/255	228/326
Tipo di bruciatore		VEH III-4TX3A	VEH III-5TX3A	VEH III-6TX3A
Nr. di registrazione DIN			5G1037/08S	
Tensione	V		230	
Frequenza	Hz		50	
Potenza assorbita	W	430	540	560
Numero di giri motore	giri/min	2800		2900
Versione			bistadio	
Portata della pompa gasolio	litri/h		70	
Attacchi Tubazioni flessibili di aspirazione e ritorno gasolio forniti a corredo	R (fil. femmina)		⅜	
Pressione di precarica max. consentita nelle tubazioni alimentazione (per circuiti ad anello)			2	

*[*4] Corrisponde alla potenzialità al focolare della caldaia.*

5690 870 IT

Dati tecnici (continua)

In abbinamento a Vitorond 100, tipo VR2B

Potenzialità utile della caldaia	**kW**	**80**	**100**
Potenzialità del bruciatore 1º/2º stadio[*4]	kW	60/87	76/109
Tipo di bruciatore		VEH III-1VR	VEH III-2VR
Nr. di registrazione DIN		5G1037/08S	
Tensione	V	230	
Frequenza	Hz	50	
Potenza assorbita	W	250	280
Numero di giri motore	giri/min	2800	
Versione		bistadio	
Portata della pompa gasolio	litri/h	70	
Attacchi Tubazioni flessibili di aspirazione e ritorno gasolio forniti a corredo	R (fil. femmina)	⅜	
Pressione di precarica max. consentita nelle tubazioni alimentazione (per circuiti ad anello)		2	

In abbinamento a Vitorond 200, tipo VD2

Potenzialità utile della caldaia	**kW**	**125**	**160**	**195**
Potenzialità del bruciatore 1º/2º stadio[*4]	kW	95/136	122/174	149/213
Tipo di bruciatore		VEH III-1VD	VEH III-2VD	VEH III-3VD
Nr. di registrazione DIN		5G1037/08S		
Tensione	V	230		
Frequenza	Hz	50		
Potenza assorbita	W	340	360	407
Numero di giri motore	giri/min	2800		
Versione		bistadio		
Portata della pompa gasolio	litri/h	70		

5690 870 IT

[*4] *Corrisponde alla potenzialità al focolare della caldaia.*

Dati tecnici (continua)

Potenzialità utile della caldaia	kW	125	160	195
Attacchi Tubazioni flessibili di aspirazione e ritorno gasolio forniti a corredo	R (fil. femmina)		⅜	
Pressione di precarica max. consentita nelle tubazioni alimentazione (per circuiti ad anello)			2	

In abbinamento a Vitorond 200, tipo VD2 (continua)

Potenzialità utile della caldaia	kW	230	270
Potenzialità del bruciatore 1º/2º stadio[*4]	kW	175/250	205/293
Tipo di bruciatore		VEH III-4VD	VEH III-5VD
Nr. di registrazione DIN		5G1037/08S	
Tensione	V	230	
Frequenza	Hz	50	
Potenza assorbita	W	408	526
Numero di giri motore	giri/min	2800	
Versione		bistadio	
Portata della pompa gasolio	litri/h	70	
Attacchi Tubazioni flessibili di aspirazione e ritorno gasolio forniti a corredo	R (fil. femmina)	⅜	
Pressione di precarica max. consentita nelle tubazioni alimentazione (per circuiti ad anello)		2	

*4 *Corrisponde alla potenzialità al focolare della caldaia.*

Valori orientativi per la taratura del bruciatore

Avvertenza
Controllare se le Istruzioni di servizio per il bruciatore in esame sono valide (vedi avvertenze sulla validità a pagina 60 e nr. di fabbrica sulla targhetta tecnica del bruciatore).

In abbinamento a Vitoplex 200, tipo SX2

Potenzialità utile	**kW**	**90**	**120**	**150**	**200**	**270**
Ugello bruciatore a gasolio						
Produzione Danfoss	Tipo	—	—	—	60°S	60°S
Produzione Delavan	Tipo	—	—	60°B	—	—
Prodotto Fluidics	Tipo	60°H	60°SF	—	—	—
	Gph	1,50	1,75	2,50	3,50	5,00
Pressione gasolio ca.[*5]						
1° stadio	bar min.	10	14	11	10	8
2° stadio	bar	21	28	23	21	19
Portata gasolio						
1° stadio	kg/h	5,8	7,7	9,6	12,8	17,2
	litri/h	6,8	9,1	11,4	15,2	20,5
2° stadio	kg/h	8,2	11,0	13,7	18,3	24,6
	litri/h	9,8	13,1	16,3	21,8	29,3
Posizione delle camme di azionamento sul servomotore serranda aria						
SL	°	19	22	27	23	25
ST 1	°	21	24	29	25	27
ST 2	°	70	70	60	60	45
BV	°	45	35	35	35	35
Regolazione portaugello	mm	13	10	16	10	15
Posizione condotto aria di aspirazione		5	5	5	5	5

In abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3

Potenzialità utile	**kW**	**80**	**105**	**130**	**170**	**225**	**285**
Ugello bruciatore a gasolio							
Produzione Danfoss	Tipo	60°SR	60°S	—	—	—	60°S
Produzione Delavan	Tipo	—	—	—	60°B	60°B	—

5690 870 IT

*5 *La pressione gasolio può variare rispetto ai dati indicati, in funzione delle tolleranze degli ugelli e della diversa qualità del gasolio.*

Valori orientativi per la taratura del… (continua)

Potenzialità utile	kW	80	105	130	170	225	285
Prodotto Steinen	Tipo	—	—	60°S	—	—	—
	Gph	1,35	1,75	2,00	2,75	3,50	5,00
Pressione gasolio ca.[*5]							
1° stadio	bar min.	11	13	12	15	12	10
2° stadio	bar	26	28	26	25	27	21
Portata gasolio							
1° stadio	kg/h	5,1	6,7	8,3	10,9	14,4	18,3
	litri/h	6,1	7,9	9,8	12,8	17,0	21,4
2° stadio	kg/h	7,3	9,6	11,9	15,6	20,6	26,1
	litri/h	8,7	11,3	14,0	18,3	24,3	30,7
Posizione delle camme di azionamento sul servomotore serranda aria							
SL	°	21	22	25	23	26	28
ST1	°	23	24	27	24	28	30
ST2	°	70	70	70	35	50	50
BV	°	35	35	35	30	35	39
Regolazione portaugello	mm	11	15	9	11	15	15
Posizione condotto aria di aspirazione		5	5	5	5	5	5

In abbinamento a Vitoplex 300, tipo TX3A, e Vitoradial 300-T, tipo VR3

Potenzialità utile	kW	90	115	140	180	235	300
Ugello bruciatore a gasolio							
Produzione Delavan	Tipo	—	—	—	60°B	60°B	60°B
Prodotto Fluidics	Tipo	60°SF	60°SF	—	—	—	—
Prodotto Steinen	Tipo	—	—	60°S	—	—	—
	Gph	1,50	1,75	2,25	3,00	4,00	5,00
Pressione gasolio ca.[*5]							
1° stadio	bar min.	10,6	12,2	15,7	12,3	9,8	10,4
2° stadio	bar	23,1	25,5	24,0	27,1	21,4	23,1
Portata gasolio							
1° stadio	kg/h	5,76	7,39	8,99	11,58	15,09	19,22
	litri/h	6,86	8,80	10,70	13,79	17,96	22,88
2° stadio	kg/h	8,26	10,56	12,84	16,54	21,55	27,45
	litri/h	9,72	12,42	15,29	19,69	25,35	32,29

[*5] *La pressione gasolio può variare rispetto ai dati indicati, in funzione delle tolleranze degli ugelli e della diversa qualità del gasolio.*

5690 870 IT

Valori orientativi per la taratura del… (continua)

Potenzialità utile	kW	90	115	140	180	235	300
Posizione delle camme di azionamento sul servomotore serranda aria							
SL	°	10	20	25	20	20	20
ST1	°	20	23	35	21	22	25
ST2	°	70	70	70	70	60	70
BV	°	45	35	45	35	35	35
Regolazione portaugello	mm	7	9	12	10	12	14
Posizione condotto aria di aspirazione		5	5	5	5	5	5

In abbinamento a Vitorond 100, tipo VR2B

Potenzialità utile	kW	80	100
Ugello bruciatore a gasolio			
Prodotto Fluidics	Tipo	60°SF	60°SF
	Gph	1,5	1,5
Pressione gasolio ca.[*5]			
1° stadio	bar min.	9	13
2° stadio	bar	18	28
Portata gasolio			
1° stadio	kg/h	5,1	6,4
	litri/h	6,0	7,5
2° stadio	kg/h	7,3	9,1
	litri/h	8,6	10,8
Posizione delle camme di azionamento sul servomotore serranda aria			
SL	°	16	18
ST 1	°	18	20
ST 2	°	70	70
BV	°	30	30
Regolazione portaugello	mm	10	7
Posizione condotto aria di aspirazione		5	5

*5 *La pressione gasolio può variare rispetto ai dati indicati, in funzione delle tolleranze degli ugelli e della diversa qualità del gasolio.*

5690 870 IT

Valori orientativi per la taratura del... (continua)

In abbinamento a Vitorond 200, tipo VD2

Potenzialità utile	**kW**	**125**	**160**	**195**	**230**	**270**
Ugello bruciatore a gasolio						
Produzione Danfoss	Tipo	—	—	—	—	60°S
Produzione Delavan	Tipo	—	—	60°B	60°B	—
Prodotto Fluidics	Tipo	60°H	60°HF	—	—	—
	Gph	2,0	2,5	3,0	4,0	5,0
Pressione gasolio ca.[*5]						
1° stadio	bar min.	12	15	13	10	8
2° stadio	bar	26	24	29	22	19
Portata gasolio						
1° stadio	kg/h	8,0	10,2	12,5	14,7	17,3
	litri/h	9,3	12,1	14,5	17,3	20,3
2°stadio	kg/h	11,4	14,6	17,8	21,0	24,7
	litri/h	13,5	17,3	21,0	24,8	29,0
Posizione delle camme di azionamento sul servomotore serranda aria						
SL	°	19	32	23	26	25
ST 1	°	21	34	25	28	22
ST 2	°	70	70	70	60	40
BV	°	35	45	35	35	35
Regolazione portaugello	mm	10	5	11	17	13
Posizione condotto aria di aspirazione		5	5	5	5	5

*5 *La pressione gasolio può variare rispetto ai dati indicati, in funzione delle tolleranze degli ugelli e della diversa qualità del gasolio.*

5690 870 IT

Avvertenze relative al gasolio

Qualità del gasolio

Il bruciatore a gasolio Vitoflame è omologato per la combustione di tutti i tipi comuni di gasolio EL secondo DIN 51603-1. Anche per gasolio Bio 10 (a basso contenuto di zolfo con miscele di componenti biologici fino al 10 %).

Additivi per gasolio

Gli additivi per gasolio che possono essere impiegati presentano le seguenti caratteristiche:

- migliorano la stabilità di magazzinaggio del combustibile
- aumentano la stabilità termica del combustibile
- riducono le esalazioni maleodoranti durante il rifornimento di combustibile.

!

Attenzione
Gli additivi per gasolio possono formare dei residui e pregiudicare la sicurezza di funzionamento.
Non è consentito l'impiego di additivi per gasolio che lasciano residui.

Additivi di combustione

Gli additivi di combustione ottimizzano la combustione del gasolio.
Gli additivi di combustione non sono necessari per i bruciatori a gasolio Viessmann, che funzionano con ridotte emissioni inquinanti e in modo efficiente.

!

Attenzione
Gli additivi di combustione possono formare residui e pregiudicare la sicurezza di funzionamento.
Non è consentito utilizzare additivi di combustione che lascino residui.

Combustibili biologici

I combustibili biologici vengono prodotti con oli vegetali, ad es. olio di girasole o olio di colza.

!

Attenzione
I combustibili biologici possono danneggiare il bruciatore a gasolio Viessmann.
Il loro impiego non è consentito.

5690 870 IT

Indice analitico

Stampato su carta ecologica
non trattata con cloro

Avvertenze sulla validità

Nr. di fabbrica:

7441294	7441295	7441296	7441297
7441298	7441299	7441300	7441301
7441302	7441303	7441304	7441305
7441306	7441307	7441308	7441309
7441310	7441311	7441312	7441313
7441314	7441315	7441316	7441317

Viessmann S.r.l.
Via Brennero 56
37026 Balconi di Pescantina (VR)
Tel. 045 6768999
Fax 045 6700412
www.viessmann.com

5690 870 IT Salvo modifiche tecniche!